MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

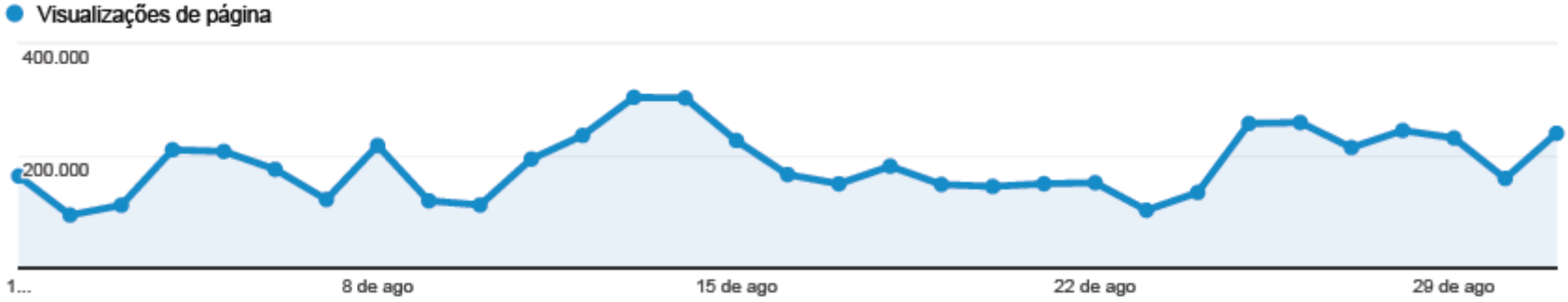
CPTEC
Realizações do Último Ano

José Antonio Aravéquia
Coordenador Geral do CPTEC – interino

30/set/2014

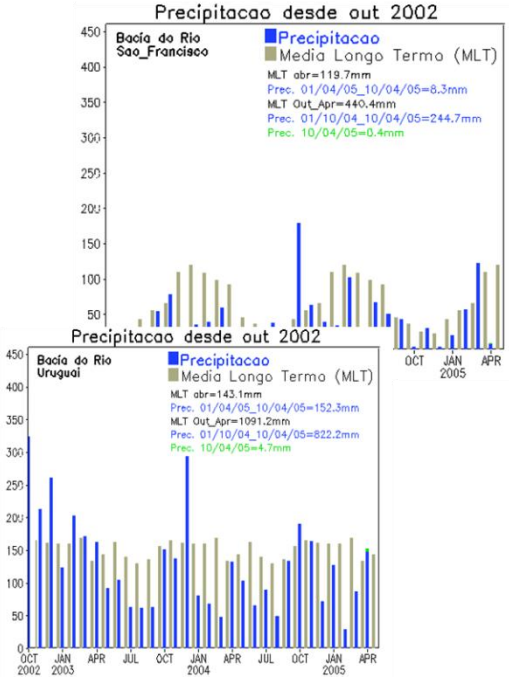
CPTEC
Realizações Ultimo Ano

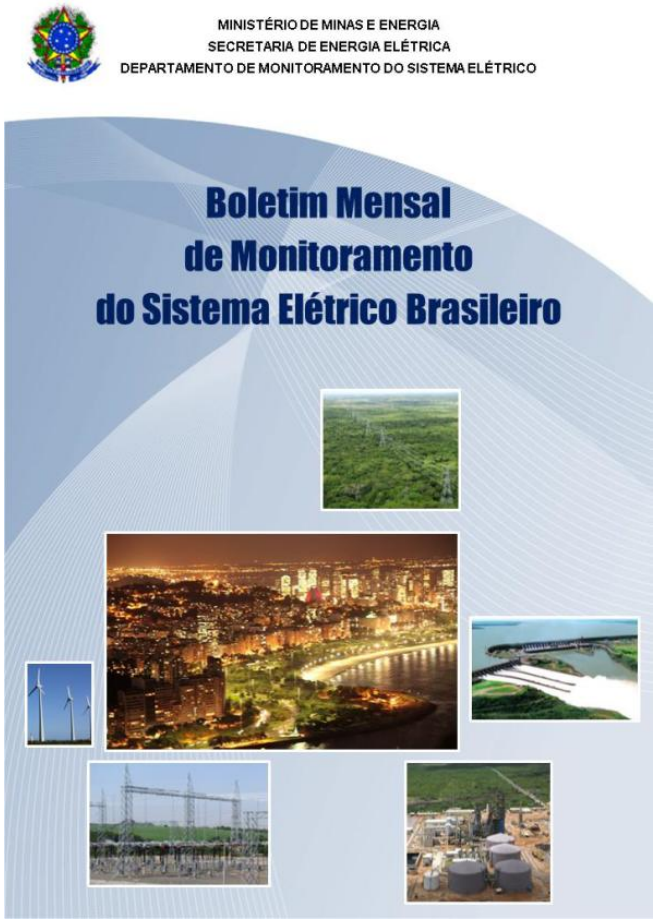
- Operação
  - Previsão para a Copa
  - Delimitação do semiárido brasileiro
- Pesquisa e Desenvolvimento
  - Produtos de Satélite
  - Pesquisa de ponta
  - Novo sistema de Previsão por conjunto
  - Física
  - Coordenada Vertical
- Infraestrutura
  - Novos 2000 m2 de área
  - Manutenção crítica renovada



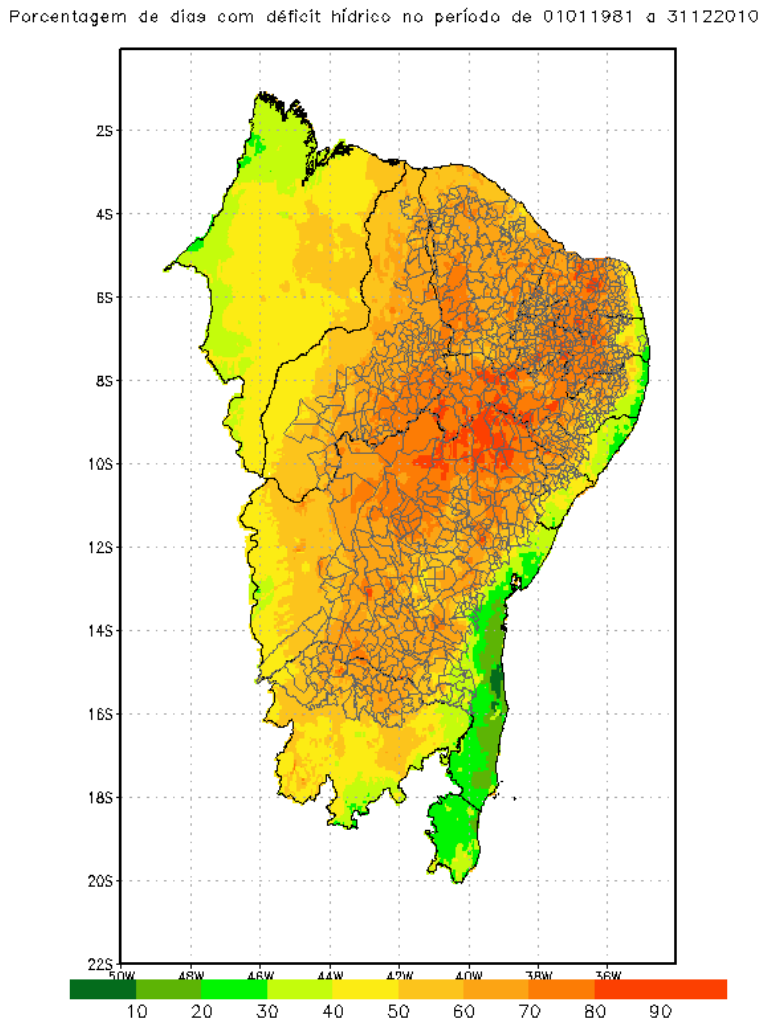
Acesso à Informação
PREVISÃO DE TEMPO PARA
COPA NO BRASIL
Home
Tempo
Clima
Previsão Numérica
Assimilação de Dados
Satélite
Ondas
Dados Observacionais
Instrumentação Met.
Qualidade do Ar
Previsão de Tempo para as cidades sede da Copa do Mundo no Brasil
Brasil - Imagem de Satélite
Mapa
Satélite
Guyana
Suriname
Brasil
(Brazil)
Bolivia
Paraguay
Uruguay
Dados cartográficos ©2014 INEGI, Inav/Geosistemas SRL, Imagens ©2014 NASA, TerraMetrics | Termos de Uso
atualização (imagem de satélite): 06/08/2014 09h00
Condições Atuais
Belo Horizonte
Céu Claro
Brasília
Predomínio de Sol
Cuiabá
Predomínio de Sol
Curitiba
Predomínio de Sol
Fortaleza
Nublado
Manaus
Chuva
Previsão de tempo
Belo Horizonte
Brasília
Cuiabá
Curitiba
Fortaleza
Manaus
Natal
Porto Alegre
Realização
Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação
Ministério do
Esporte

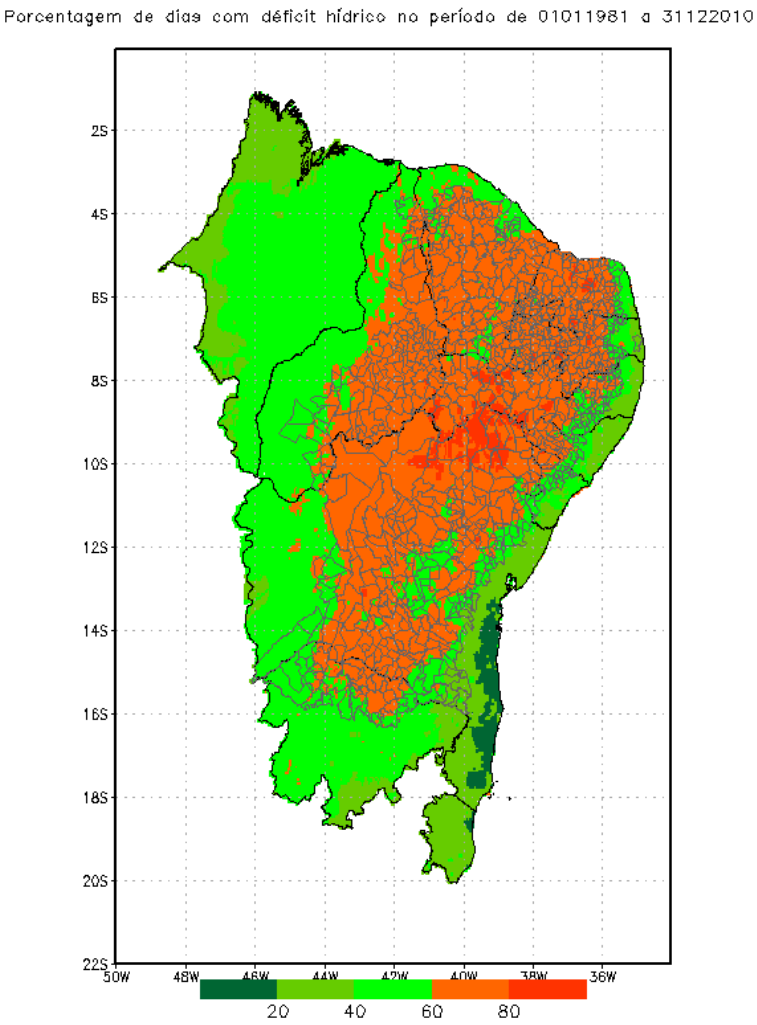
Ministério de Minas e Energia





Percentual de dias com déficit hídrico (1981-2010) = número de dias com déficit hídrico / número total de dias

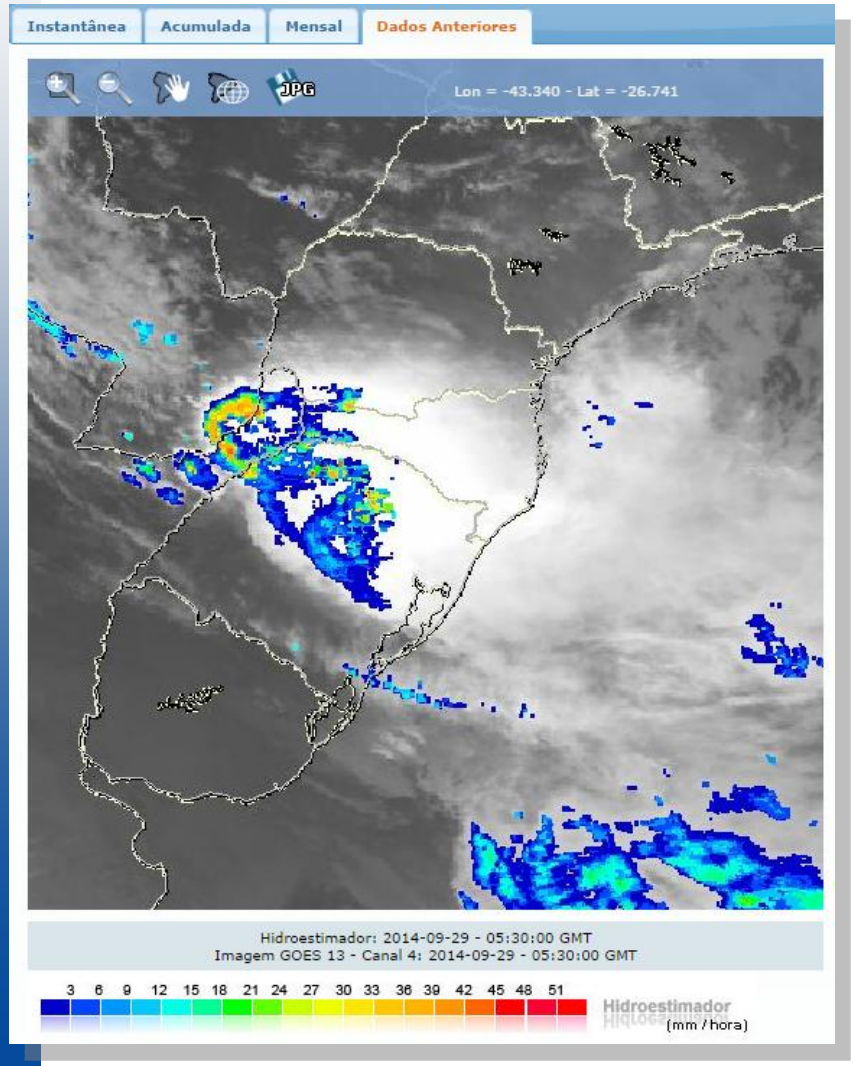


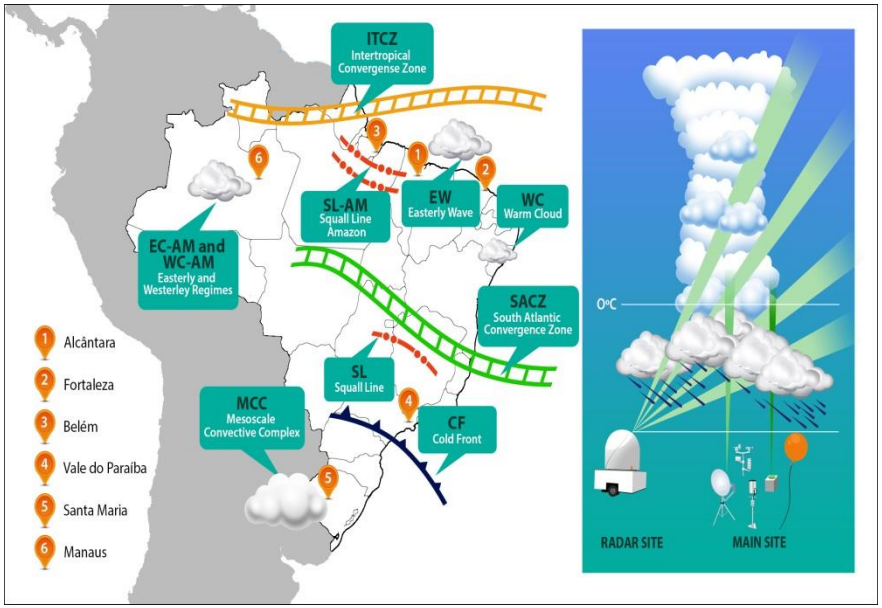


Indicativo da duração da estação de secas e da irregularidade das chuvas durante a estação chuvosa

Projeto: Estimativa de Precipitação e Previsão Imediata

Objetivos: Aprimorar as técnicas de estimativa de precipitação e previsão Imediata de tempo utilizando sensores remotos (satélite e radar)





O projeto CHUVA é componente nacional de um dos maiores Experimentos científicos na Amazônia onde aviões e radares serão utilizados para a validação de produtos de satélites e aprimorar o algoritmos de estimativa de precipitação em regiões tropicais.

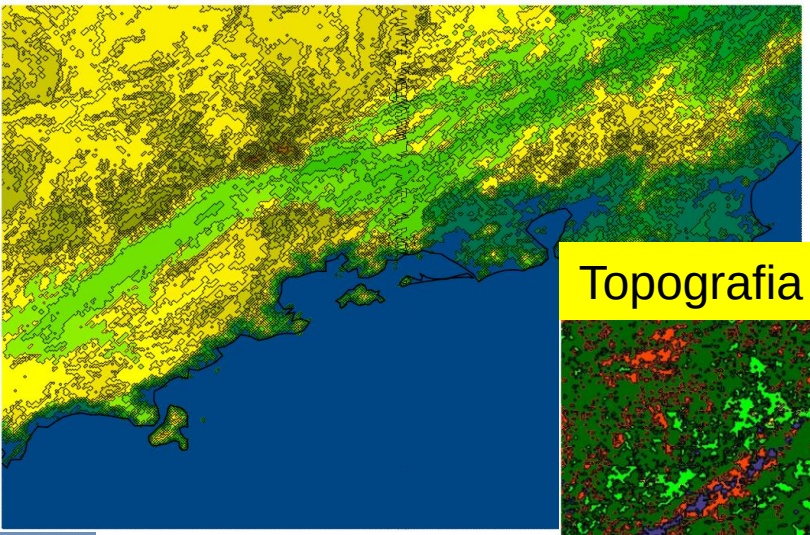
Projeto Chuva

ACRIDICON-CHUVA and IARA-GoAmazon experiments. Measuring cloud, aerosol and gas properties in the Amazon!

* Modelo Eta/INPE *

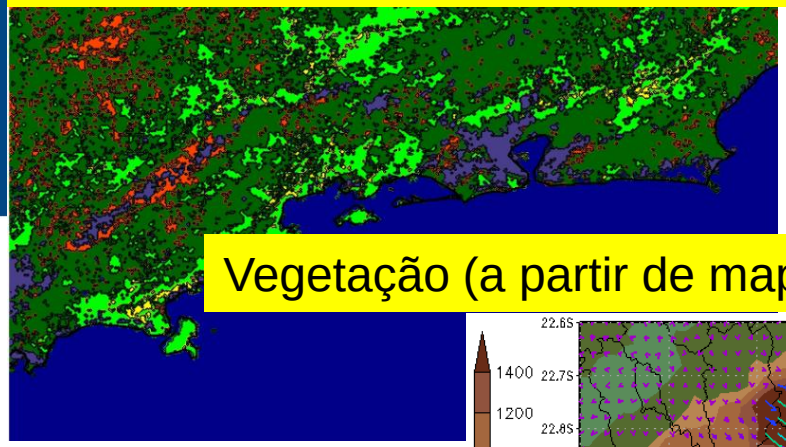
Previsão com antecedência de 3 dias, em altíssima resolução, 1x1 km, sobre região de topografia complexa, produzida 1x/dia.

Apoio ao sistema de emergência da Usina de Angra

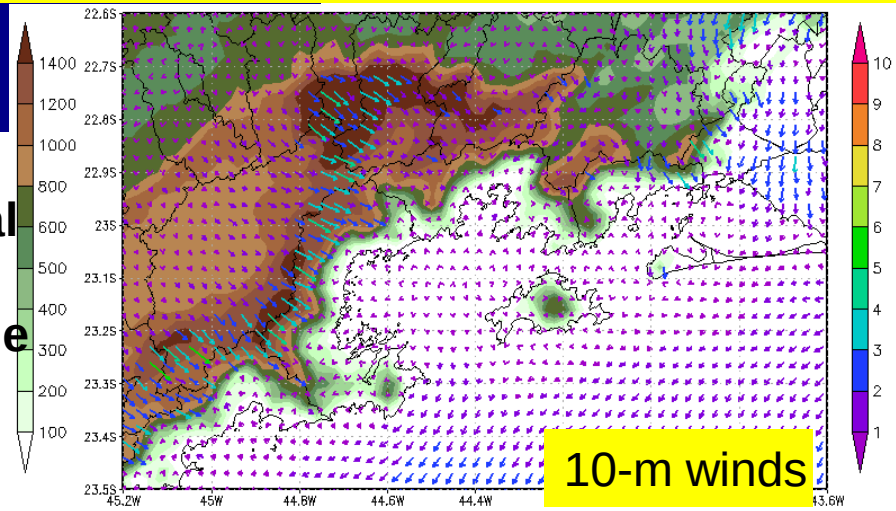


Construção de novos mapas de vegetação, topografia e solo.

Topografia (a partir de mapas INPE+USGS)



Vegetação (a partir de mapas USGS+INPE+CNEN)



10-m winds

- **Convecção cumulus explícita**
- **Modificação na camada limite superficial**
- **Modificação no esquema de difusão**
- **Substituição das funções de estabilidade**
- **Modificação na microfísica de nuvens**

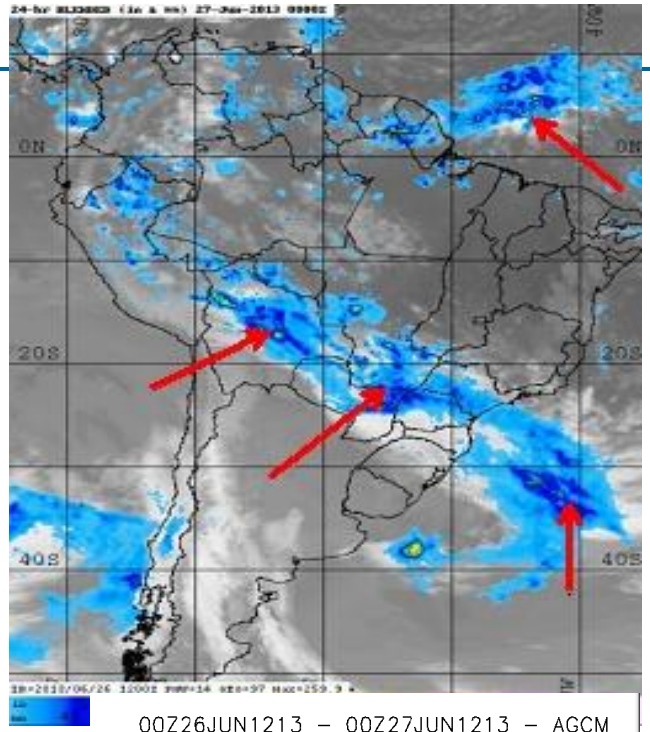
(Artigo em preparação)

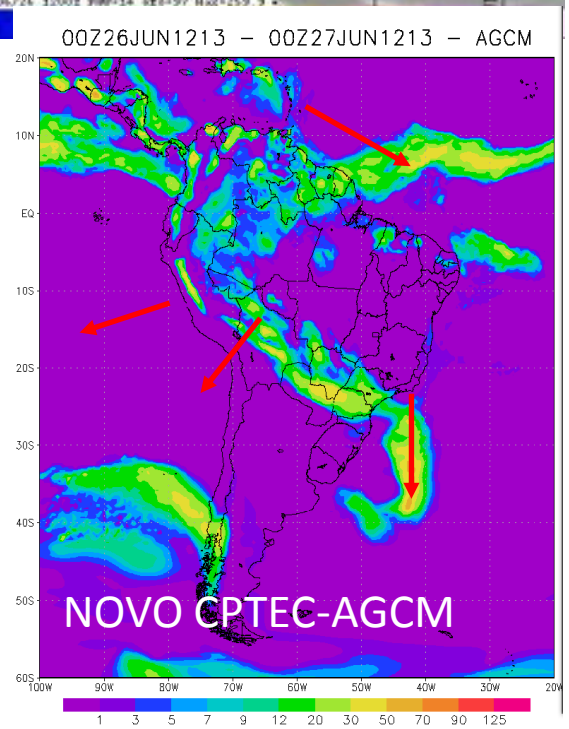
número de pts: 309 x 433 x 50

NOVO AGCM (2014)

NOVAS FÍSICAS NO AGCM-V.4

- **Microfísica de duplo momento, com colaboração de NCAR (Dr. Morrison estará por uma semana em fevereiro/2014 no CPTEC).**
- **Nova versão da convecção com 180 ensembles (desenvolvida no CPTEC com colaboração da NOAA/ Dr. Grell).**
- **Novo esquema de superfície com vegetação dinâmica (tese de doutorado de Paulo Kubota).**
- **Novo PBL não local, novo esquema de propriedades ópticas, ondas de gravidade.**
- **O Uso de Cloud RESOLVING MODEL (CRM) esta sendo crucial no desenvolvimento dos processos físicos.**





MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Expansão do Prédio do CPTEC

+ 2000 m²

Expansão do Prédio do CPTEC

+ 2000 m²

Obrigado, e parabéns a todos que fazem parte dos 44 anos do INPE-CP